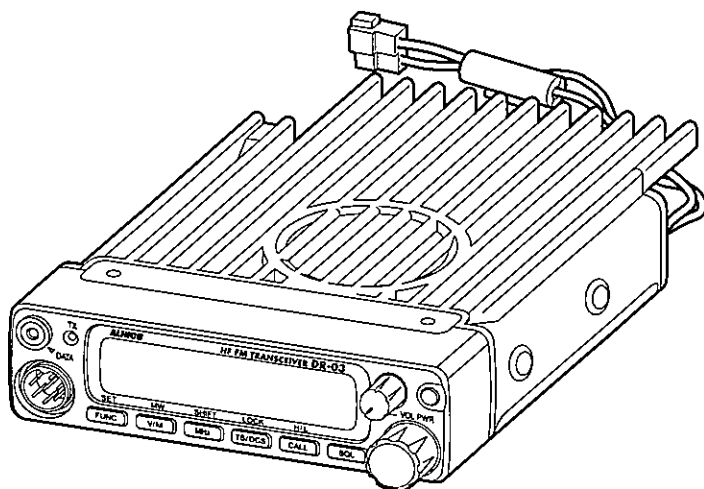
ALINCO

HF FM TRANSCEIVER

DR-03SX

取扱説明書

アルインコのトランシーバをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本機の性能を充分に発揮させて効果的にご使用いただくため、ご使用前にこの取扱説明書を最後までお読みください。お読みになったあとは、必ず保存しておいてください。ご使用中に不明な点や不具合が生じたときにお役に立ちます。

本機は、日本国内専用モデルですので外国では使用できません。
この無線機を使用するには、総務省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

アルインコ株式会社

安全上のご注意

この説明書では、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。本文中のマークの意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

[表示の説明]

表　示	表　示　の　意　味
⚠ 危険	"誤った取扱いをすると人が死亡する、または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定されること"を示します。
⚠ 警告	"誤った取扱いをすると人が死亡する、または重傷を負う可能性があること"を示します。
⚠ 注意	"誤った取扱いをすると人が傷害※1を負う可能性、または物的損害※2のみが発生する可能性のあること"を示します。

※1：傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど・感電などをさします。
※2：物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害をさします。

[図記号の説明]

図記号	図　記　号　の　意　味
⃠	禁止（してはいけないこと）を示します。 具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。
❗	必ず実行していただく「強制」内容です。 具体的な強制内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。
(プラグ)	電源プラグを必ずコンセントから抜いていただく「強制」内容です。 具体的な強制内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。

本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは停電等の外部要因にて通信などの機会を失ったために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承下さい。

無線機の取扱いについて

⚠ 危険

危 険

●DC電源コード接続の際は、極性を間違えないように十分注意してください。
火災・感電・故障の原因となります。赤の配線はプラス（＋）極、黒の配線はマイナス（－）極です。

禁 止

●この製品の電源電圧はDC13.8 Vです。
DC13.8 V±15%を超えるDC電源や大型車などのDC24Vには接続しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

強 制

●送信時には大きな電流が流れますので、必ず付属の電源ケーブルを使ってください。
火災・感電・故障の原因となります。

強 制

●もし、内部からもれた液が皮膚や衣服に付いたときは、すぐにきれいな水で洗い流すこと。
そのままにしておくと、皮膚がかぶれる原因になります。

強 制

●内部からもれた液が目に入ったときは、すぐにきれいな水で洗い、医師の治療を受けること。
そのままにしておくと、目に傷害が起きることがあります。

⚠ 警告

分解禁止

●分解・改造・修理しないこと。
取扱説明書に記載されている場合を除き、ケースなどを外し、内部にふれることはさけてください。
火災・感電・けがの原因になります。（改造は電波法違反になります。）

水場での
使用禁止

●屋外や浴室など、水のかかる場所に置かないこと。
水などをかけないこと。

水場での
使用禁止

●周りにコップや花びんなど、液体の入った容器を置かないこと。
液体がこぼれて内部に水が入ると、火災・感電の原因となります。
●水がかかった場合、電源プラグをコンセントから抜いてください。
●また、湿気の多い場所では使用しないでください。
湿度の高い所や、冷たい所から急に温かい所へ移動しますと、製品に露がつく場合があります。露がつくと製品の動作に悪影響を与え、故障の原因になりますので、よく乾燥させ、露をよく取り除いてからご使用ください。

禁 止

●航空機内や病院などで使用を禁止された場所では、電源を入れないこと。
電子機器に影響を及ぼす場合があります。

⚠ 警告

禁止

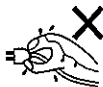
●**長時間の連続送信はしないでください。**
発熱のため本体の温度が上昇しますので、やけどをしないようにご注意ください。

禁止

●**電源コードを折り曲げたり、ねじったり、傷つけたり、熱器具に近づけたり、加熱しないこと。**

禁止

●**DC電源コードを加工したり、ヒューズホルダーを取り除いて使用することは絶対にしないでください。**
火災・故障の原因となります。

●**ぬれた手で電源コードに触れないこと。**
感電のおそれがありますので、絶対にしないでください。

禁止

●**引火性ガスの発生場所では、電源を入れないこと。**
発火の原因となります。

禁止

●**布や布団で覆ったりしないでください。**
熱がこもり、ケースが変形したり、火災の原因となります。直射日光を避けて風通しの良い状態でご使用ください。

禁止

●**自動車など運転中は使用しないこと。**
車載型無線機を運転者が走行中に運用する際は、安全運転を最大限優先してください。操作パネルを走行中に注視していると道路交通法違反で罰せられる可能性があります。

強制

●**通信するときは周囲の安全を確認すること。**
安全を確認せずに通話すると転倒・交通事故の原因となります。

強制

●**電源を入れる前に、音量を下げてください。**
聴力障害の原因になることがあります。

⚠ 注意

禁 止

●幼児の手の届くところには置かないこと。
けがなど事故の原因となります。

禁 止

●磁気カードなどを近づけないこと。
無線機に内蔵されている磁石や磁気を帯びた部品で、フロッピーディスクやキャッシュカードなどの内容が消去される場合があります。

禁 止

●湿気やほこりの多いところ、また高温となるところに保管しないこと。

禁 止

●直射日光の強い所や炎天下の車の中などに長時間放置しないこと。
発熱・発火・故障の原因となります。
プラスチックやビニールなどが多用されるマイクなどのアクセサリーも熱や日光で劣化しますので注意してください。

禁 止

●電子機器に影響を与える場合は使用しないこと。
自動車内で使用した場合、車種によりまれに車両電子機器に影響を与えるものがあります。そのような場合は使用しないでください。
チューナー・テレビなど、他の機器に影響を与えるようなときは、距離を離して設置してください。

禁 止

●濡らさないこと。
水などの液体が入ると発熱・感電・故障などの原因になります。使用場所、取扱いにご注意ください。

禁 止

●普通のゴミと一緒に捨てないこと。
発火・環境破壊の原因となります。

禁 止

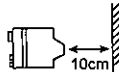
●オプションの組み込みでケースを開ける場合は、取扱説明書をよくお読みになり行ってください。その際、指定以外の場所には絶対に触れないでください。
火災・感電・故障の原因になります。

⚠ 注意

強 制

●アンテナ端子には50Ω系の同軸ケーブルを使用して、50Ωのアンテナを接続してください。
同軸ケーブルやアンテナのインピーダンスが異なっていたり、アンテナの調整が不完全なときには、他の電子機器の動作に影響を与える原因となります。

強 制

●放熱をよくするため、壁から10 cmくらい離してください。

禁 止

●車載用としてご使用する場合、DC電源コードを車のバッテリー端子に直接接続してください。シガーライターソケットへは接続しないでください。
シガーライターソケットは取り出せる電流容量が小さいため、この製品の電源としては不適切です。

危 険

●雷に対する保護はなされていません。雷が接近している時や、発生が予想される時は屋外につながるアンテナケーブルや電源コードを無線機から外してください。
雷は直撃以外にもこれらのケーブルに高い電圧がかかり故障を起こす原因になります。

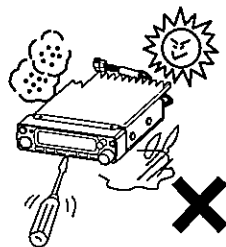
注 意

●隣接して駐車した自動車間での交信など、極端にアンテナ間の距離が近い場合、高出力で交信するとお互いの無線機に悪影響を及ぼすことがあります。
極端に近い距離に交信相手がいる時は、お互いにローパワーに切り換えて交信する事をおすすめします。

目次

ご使用の前に

1 使用上の注意

・オプションユニットを取り付ける以外ケースを外して内部に手を触れないでください。
故障の原因になります。
・直射日光の当たる場所、ほこりの多い所、暖房器具の近くなどでのご使用、および保管はしないでください。
・カーナビ、カーテレビなど他の機器に影響を与える場合には距離を離してご使用ください。
・アンテナは完全に取り付けてお使いください。
・ハイパワーで長時間送信し続けますと、機器が過熱します。
お取り扱いには十分注意してください。
・万一、煙が出たり、異臭がする場合は、電源スイッチをすみやかに切ってください。
安全を確かめた上で販売店、または最寄りの当社サービス窓口へご連絡ください。

2 電波の発信前に

ハムバンドの近くでは、多くの業務用無線局が運用されています。これら無線局近くでの電波発信には気を付けてください。

アマチュア無線局が電波法令を遵守していても、思わぬ電波障害が起こることがあります。
移動運用の際には、十分なご配慮をお願いいたします。

使用禁止

主に次のような場所での運用は、原則として禁じられています。運用が必要な場合は各管理者の承認を得てください。
・航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局周域、および、それらの中継局周辺など。

3 安定化電源

・本機に接続する外部電源は、必ず出力電圧が11.7 V～15.8 Vの範囲内で容量が規定以上のものを使用してください。
電源ケーブルの抜き差しは、必ず本体の電源をOFFにしてから行ってください。

4 電波法上の注意

電波法第59条は「何人も法律に別段の定めがある場合を除くほか、特定の相手方に対して行われる無線通信を傍受してその存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない。」とし、第109条で「無線局の取扱い中に係わる無線通信の秘密を漏らし、又は窃用した者は、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処する。」と罰則規定を設けております。更に第109条の2で「暗号（秘話）通信を受信した者が、その暗号通信の秘密を漏らし、又は窃用する目的で、その内容を復元（秘話解除）したときは、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処する。」と定めておりますので、放送以外の無線通信を傍受される場合は電波法違反とならないよう十分ご注意ください。
本機はアマチュア無線機です。送信するには4級以上のアマチュア無線技士資格とアマチュア無線局免許が必要です。

1. 機能と特徴

■ 大型ディスプレイ表示

周波数表示やメモリーネーム表示などがとても見やすく、操作性アップ。

■ 大型ダイカスト採用

確実な放熱による安定した送信出力。

■ 大容量100 chメモリー/メモリーネーム機能

■ データ端子標準装備

使いやすいようにフロント面に装備。

■ CTCSS/DCS 2種類のスケルチ機能を標準装備

■ 4種類のトーンコール機能

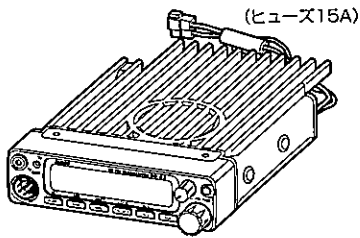
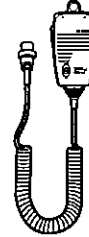
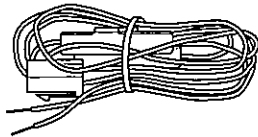
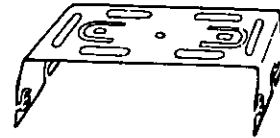
■ 盗難警報機能

■ クローン機能

■ マイクリモコンDTMFトーン送出機能
（オプションマイク　EMS-57装着時）

2. 付属品

開梱されましたら、付属品が揃っていることを確認してください。

■本機

■マイクロホン

■DC電源コード（15Aヒューズ付き）

■モービルブラケット

■アラーム用配線ケーブルA（リード線付き）

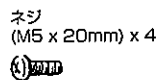
■アラーム用配線ケーブル B（延長ケーブル）

■モービルブラケット取付け用ネジセット

六角ネジ
(M4 x 6mm) x 4

タッピングネジ
(M5 x 20mm) x 4

ネジ
(M5 x 20mm) x 4

六角ナット
(M5) x 4

■六角ネジ用スパナ

■盗難警報ステッカー　2枚

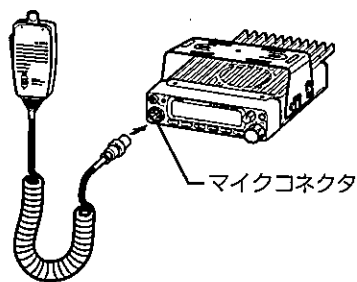
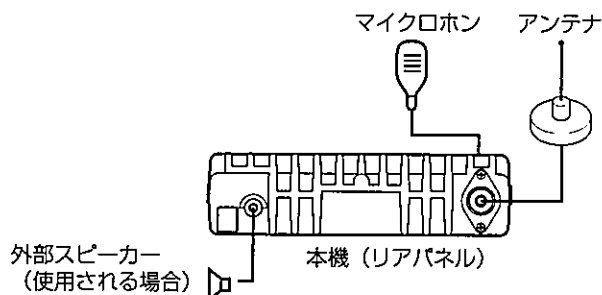
■取扱説明書

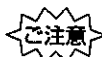
■保証書

3. 電源の接続と設置方法

3-1　マイクロホンの接続

付属のマイクロホンを、フロントパネル左下のマイクコネクタに接続します。マイクロホンを差し込んだ後、リングネジをしっかりと締めてください。

コネクタを差し込む向きに注意してください。
リングネジは必ず締めてください。ゆるんでいるとマイクコードにストレスがかかり断線の原因になります。

3-2　アンテナの接続

1.　リアパネル右下のアンテナコネクタに、アンテナの同軸ケーブルを接続します。

2.　同軸ケーブルのリングネジを締めます。

本機の出力インピーダンスは50Ωです。アンテナ、同軸ケーブル、トランシーバの間のインピーダンスが異なると、送信出力が低下による故障の原因や、他の電子機器（テレビなど）の動作に影響与えることがあります。
アンテナは本機の送受信周波数に合うものをお使いください。

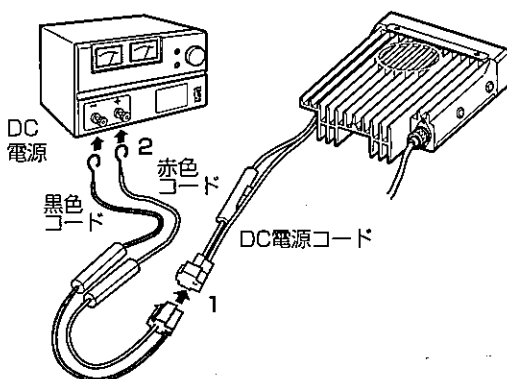
3-3 固定（屋内設置）で運用する場合

> ⚠ 注意
> ・接続前には、必ず電源がOFFになっているかを確かめてください。
> ・接続には、必ず付属のDC電源コードを使用してください。

1. **13.8 Vの直流安定化電源に付属のDC電源コードを接続します。**

赤色のコードを電源のプラス（＋）極、黒色のコードをマイナス（－）極に接続します。

参考

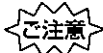
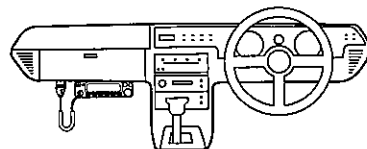
安定化電源容量　4A以上
安定化電源電圧　11.7～15.8V
当社の安定化電源を使用されることをおすすめします。

3-4 モービル（自動車）で運用する場合

モービル運用では、なによりも安全運転を優先します。次の手順に従って、正しく接続してください。

3-4-1 取付け場所

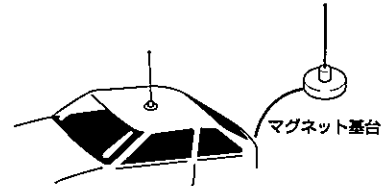
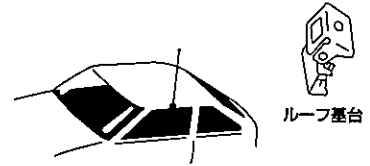
車種により車内のレイアウトは異なりますが、操作性、安全運転の面から最適と思われる場所を選んでください。

次のような場所は避けてください。

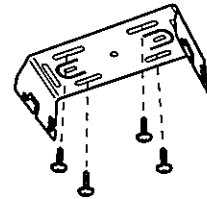
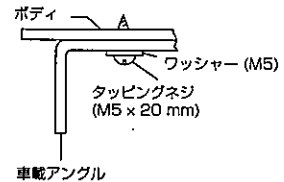
- ひざが本機に当たる場所
- 直接振動が伝わる場所
- カーヒータの吹き出し口など、車内温度が高くなる場所
- マイクがドリンクホルダーなどに引っかかるような場所

本機は24V車には適合しません。DC-DCコンバーターを介してご使用ください。

3-4-2 モービルアンテナの取付け

1. 市販のアンテナ基台を使って、モービルアンテナを車に取り付けます。
走行中に脱落することがないように、しっかりと固定してください。

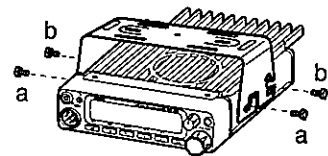
2. アンテナの同軸ケーブルを、本機に接続します。
接続については、P.11を参照してください。

3-4-3 車載アングルの取付け

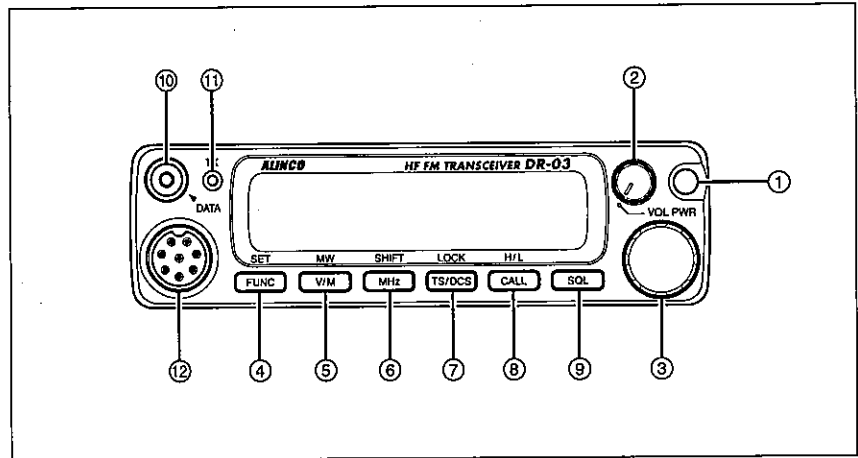
ここでは、グローブボックス下に取り付ける場合について説明します。

1. 車載アングルを、グローブボックス下の適切な位置に取り付けます。
付属のワッシャ（4個）とタッピングネジ（4本）で、取り付けてください。

2. 六角ネジ（4本）を本機に軽く取り付けます。
必ず付属の六角ネジ（4本、M4×8mmのみ）を使用してください。
これ以外のものを使用すると無線機内部の部品を破損する恐れがあり、修理は有償となります。

3. 六角ネジbを車載アングルの後ろの溝に先に入れ、押し上げながら後方に押し込みます。

4. 同時に六角ネジaを前の溝に入れます。

5. 六角ネジ（4本）を締めて固定します。

4. 各部の名称と操作

4-1 フロントパネル

■単独で操作したときの機能

No.	名称	機能
①	PWRキー	押すたびに電源をON/OFFします。
②	VOLツマミ	音量を調整します。
③	ダイヤル	周波数、メモリーチャンネル、各種設定を変更します。
④	FUNC/SET	キー操作の切り替えをします。
⑤	V/M/MW	VFO/メモリーモードを切り替えます。
⑥	MHz/SHIFT	VFOモード時1MHz単位で周波数の設定をします。
⑦	TS/DCS/LOCK	トーンスケルチ、DCSの設定をします。
⑧	CALL/H/L	CALLモードに切り替えます。
⑨	SQL	スケルチレベルを設定します。
⑩	DATA端子	クローン機能や盗難警報機能に使用します。
⑪	TX表示ランプ	送信時に点灯します。
⑫	マイクコネクタ	付属のマイクロホンを接続します。

■[F]点灯中に操作したときの機能

No.	名称	機能
④	FUNC/SET	ファンクション操作での機能の設定、完了に使用します。
⑤	V/M/MW	メモリーの書き込みをします。
⑥	MHz/SHIFT	シフト設定やオフセット周波数を設定します。
⑦	TS/DCS/LOCK	キーロック機能を設定します。
⑧	CALL/H/L	送信出力のHI/MID/LOWを切り替えます。

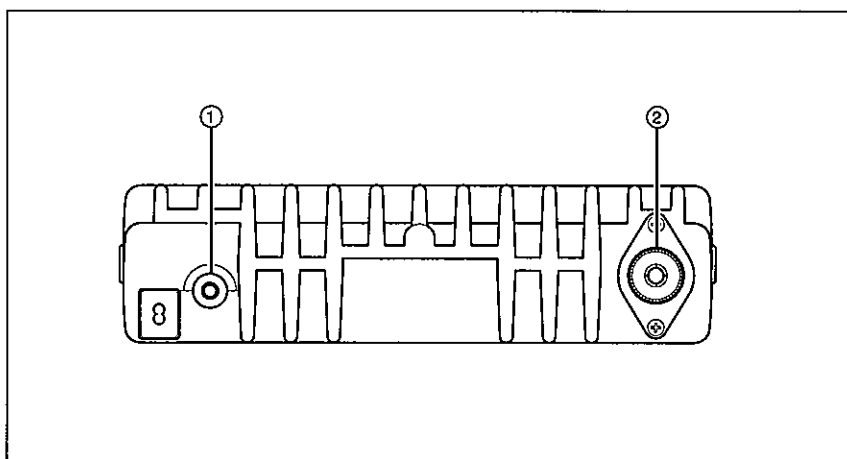
※[F]は、FUNCキーを押すと点灯します。

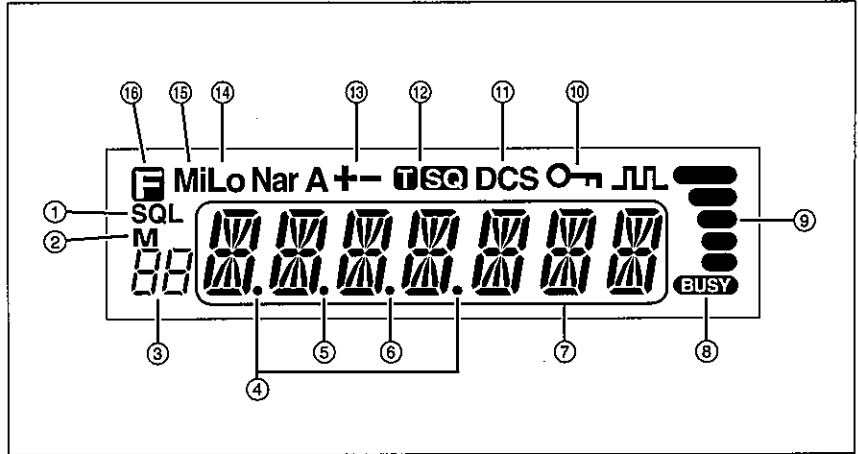
■FUNCキーを押しながら操作したときの機能

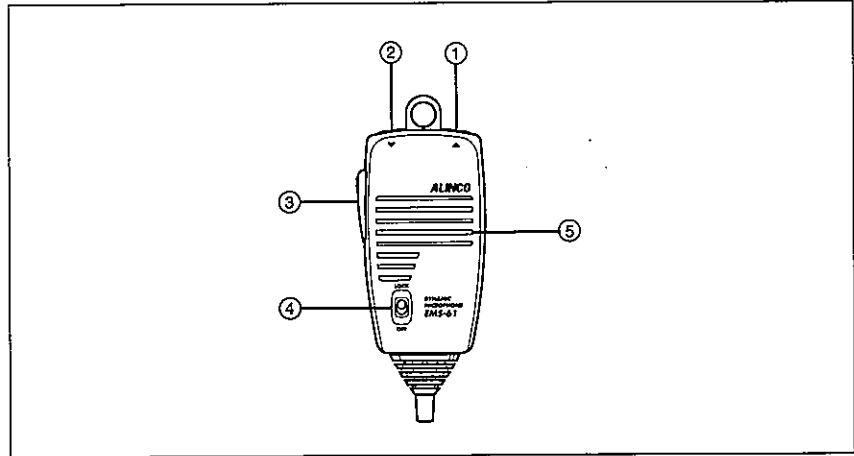
No.	名称	機能
①	PWRキー	全ての設定データをリセットします。
⑤	V/M/MW	メモリーの消去をします。
⑦	TS/DCS/LOCK	オートダイアラーを設定します。
⑧	CALL/H/L	クローン機能モードになります。

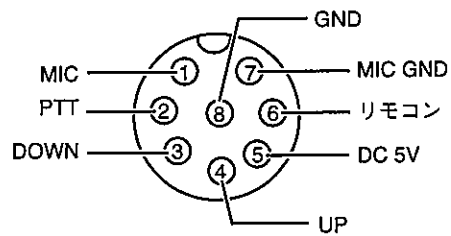
■キーを押し続けたときの機能

No.	名称	機能
④	FUNC/SET	2秒間押し続けるとセットモードになります。
⑥	MHz/SHIFT	スキャンがスタートします。
⑨	SQL/D	1秒間押し続けるとモニター機能が働きます。

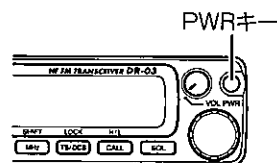
4-2 リヤパネル

No.	名称	機能
①	外部スピーカー端子	市販の外部スピーカーを接続する端子です。
②	アンテナコネクタ	アンテナインピーダンス50Ωで本機の周波数にあった市販のアンテナを接続してください。

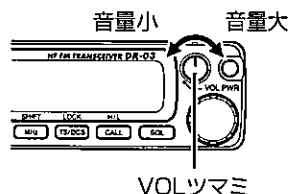
4-3 ディスプレイ

No.	名称	機能
①	SQL	スケルチレベル設定時に点灯します。
②	M	メモリーモードのとき点灯します。
③	88	メモリーチャンネルやスケルチレベルを表示します。
④	.デシマルポイント	盗難警報機能設定時点灯します。
⑤	.デシマルポイント	スキャンスキップ設定時点灯します。
⑥	.デシマルポイント	周波数やスキャン動作時に点灯/点滅します。
⑦	8888888	周波数やメモリーネームを表示します。
⑧	BUSY	信号受信時に点灯します。
⑨		送信･受信信号の強さを、レベル表示します。
⑩		キーロック設定時に点灯します。
⑪	DCS	DCS設定時に点灯します。
⑫	TSQ	トーンスケルチ設定時に点灯します。
⑬	+−	シフト設定時に点灯します。
⑭	Lo	送信出力LOW時に点灯します。
⑮	Mi	送信出力MID時に点灯します。
⑯	F	ファンクションキーの操作中に点灯します。

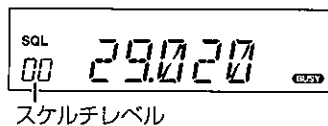
4-4 マイクロホン

No.	名称	機能
①	UP	周波数、メモリーチャンネル、各種設定を変更します。
②	DOWN	周波数、メモリーチャンネル、各種設定を変更します。
③	PTT	送信時押し続けます。各設定操作中に押すと設定が確定します。
④	ロックスイッチ	UP/DOWNキーの機能を停止します。
⑤	MIC	マイク部品が取り付けられています。

■マイクコネクタ図（セット正面より見た図）

5. 基本的な使い方

5-1　電源のON/OFF

PWRキーを押すと電源が入ります。電源を切るときは、もう一度PWRキーを押します。

5-2　音量の調整

VOLツマミを時計方向に回すと、音量が大きくなります。
VOLツマミを反時計方向に回すと、音量が小さくなります。
P.24のモニター機能をONにして、ノイズを聞きながら適当な音量に合わせてください。

5-3　スケルチの調整

スケルチの動作レベルを調整します。
スケルチとは、信号のない周波数を受信したときに聞こえるFMモード特有のザー音をなくす機能です。工場出荷時はレベル2に設定されており、通常の環境ではノイズは聞こえません。

1. **SQLキーを押します。**
ディスプレイの[SQL]が点灯し、スケルチレベルがその下に表示されます。

2. **SQLの表示が出ている間にダイヤルまたはマイクロホンのUP/DOWNキーでスケルチレベルを必要に応じて調整します。**
この値は、電源をOFFにしても保持されます。

3. **設定を完了するときは、PTTまたは本体キーのいずれかを押します。**
通常表示に戻ります。
また５秒間キーの無操作状態が続いても、自動的に設定を完了し通常表示に戻ります。

・スケルチレベルは、(00) ～ (20) までの21段階です。値が大きいほどスケルチは開きにくくなり弱い電波を受信しても聞こえなくなります。
・レベルが低すぎると、何も受信していない時でもノイズなどでスケルチが開くことがあります。このレベルは受信周波数や電波環境によって変化するので必要に応じて調整してください。

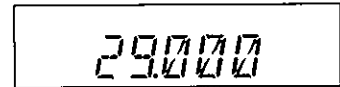
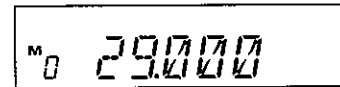
5-4 VFOモード

工場出荷時から最初に電源を入れた時に表示されるモードです。
周波数や各種設定を変更することができる基本的な運用モードです。

5-4-1 周波数設定

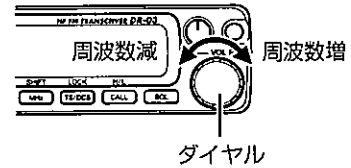
1. V/Mキーを押し、VFOモードにします。

V/Mキーを押すごとにVFOモードと、P.21で説明するメモリーモードが切り替わります。

VFOモード　　：周波数を表示します。
メモリーモード：［M］が表示されます。

VFOモード

メモリーモード

2. 周波数を調整します。

■周波数を上げる
：ダイヤルを時計方向に回すか、マイクロホンのUPキーを押します。1クリックで1チャンネルステップずつ周波数が増加します。

■周波数を下げる
：ダイヤルを反時計方向に回すか、マイクロホンのDOWNキーを押します。1クリックで1チャンネルステップずつ、周波数が減少します。

参考

チャンネルステップ（ダイヤルを1クリックした時に変わる値）の設定は、P.20、27を参照してください。
初期設定は20kHzステップです。

■周波数を1 MHzづつ増減させる

すばやく周波数を大きく変えたいときに便利です。

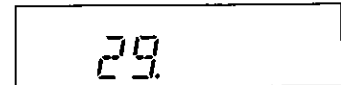
1. MHzキーを押します。

100kHz以下の表示が消えた状態になります。

2. ダイヤルを回す、またはマイクロホンのUP/DOWNキーを押します。

回す方向（キー）に応じて、周波数が1 MHzずつ増減します。

3. 設定を完了するときは、PTTまたは本体キーのいずれかを押します。

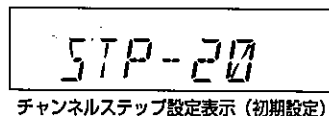
通常表示に戻ります。
また5秒間キーの無操作状態が続いても、自動的に設定を完了し通常表示に戻ります。

5-4-2 チャンネルステップ設定

周波数を合わせる際、ダイヤルまたはUP/DOWNキーの1クリックで増減する周波数の幅を設定します。

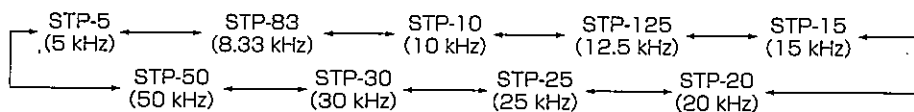
1. VFOモード時、セットモードでチャンネルステップ設定表示にします。

セットモードについてはP.26を参照してください。
現在のチャンネルステップが表示されます。

STP-20

チャンネルステップ設定表示（初期設定）

2. ダイヤルを回して調整します。

チャンネルステップを、次のように切り替えることができます。

STP-5 (5 kHz) ⟷ STP-83 (8.33 kHz) ⟷ STP-10 (10 kHz) ⟷ STP-125 (12.5 kHz) ⟷ STP-15 (15 kHz) ⟷ STP-20 (20 kHz) ⟷ STP-25 (25 kHz) ⟷ STP-30 (30 kHz) ⟷ STP-50 (50 kHz) ⟷ STP-5 (5 kHz)

3. 設定を終了するときは、PTTキーまたは本体キー（SQLキー以外）を押します。

設定を終了して、通常表示状態に戻ります。

チャンネルステップ周波数を変更すると、10kHz以下の桁が補正されることがあります。5、12.5、15、25kHzのステップを変更する際はVFOモードで表示周波数の末尾を0にしてから操作してください。

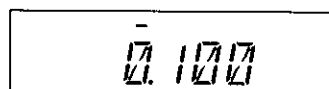
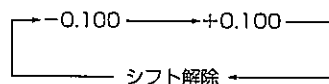
5-4-3 シフト機能（シフト方向とオフセット周波数設定）

送信周波数を、受信周波数に対してオフセット幅分シフトする機能で、レピーターを使って交信する時などに使用します。
オフセット周波数の設定範囲は0～99.995 MHzです。

1. FUNCキーを押した後、[F]点灯中にMHzキーを押します。

現在のオフセット周波数、およびシフト方向が表示されます。
MHzキーを押すごとに右のようにシフト方向が切り替わります。

マイナス0.100のとき

−0.100 → +0.100 → シフト解除 → −0.100

2. オフセット周波数を調整します。

3. 設定を終了するときは、PTTキーまたは本体キー（FUNC、MHzキー以外）を押します。

設定完了となり、通常表示状態に戻ります。

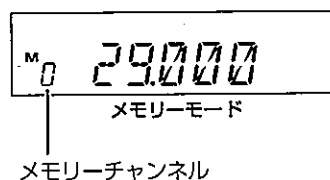
本書を編集している時点で、29MHz FMアマチュアレピーターの標準的な設定は世界的に100kHz（0.100）オフセット、シフト方向は＋です。

5-5 メモリーモード

あらかじめ登録しておいた周波数や設定を呼び出して運用するモードです。
本製品は100個のメモリーチャンネル（0～99CH）、および各1個のコールチャンネル（C）とプログラムスキャンエッジ（PL/PH）を持っています。 なお、メモリーの数を増設することはできません。

5-5-1 メモリーチャンネル呼出し

1. **V/Mキーを押し、メモリーモードにします。**
V/Mキーを押すごとにVFOモードとメモリモードが切り替わります。
メモリーモード：[M]とメモリーチャンネルが表示されます。

2. **メモリーチャンネルを選択します。**
ダイヤルを回すか、UP/DOWNキーを押すごとに、1チャンネルづつ増減します。

5-5-2 メモリーチャンネル登録

1. **V/Mキーを押し、VFOモードにします。**
V/Mキーを押すごとにVFOモード（P.19参照）とメモリーモードが切り替わります。

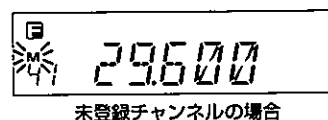
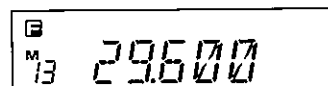
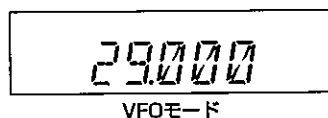
VFOモード

2. **登録したい周波数を選択し、必要に応じて各機能を設定します。メモリーに登録できる機能はP.22をご覧ください。**

3. **FUNCキーを押します。**
[F]、[M]、メモリーチャンネルが点灯します。

4. **登録したいメモリーチャンネルを選択します。**
ダイヤルを回すか、UP/DOWNキーを押して選択します。未登録のチャンネルは[M]が点滅しています。

未登録チャンネルの場合

5. **[F]点灯中にV/Mキーを押します。**
完了ビープ音が鳴り、[F]が消えます。[M]が点灯に変わったら登録完了です。

- 登録済みのメモリーチャンネルを選択すると、上書きされます。
- CH-Cを選択すると、CALLチャンネルに上書きされます。
- CH99には、アラーム周波数（P.40参照）を登録してください。

5-5-3 メモリーチャンネル消去

1. V/Mキーを押しメモリーモードにします。

V/Mキーを押すごとにVFOモードとメモリーモードが切り替わります。
メモリーモード：[M]とメモリーチャンネルが表示されます。

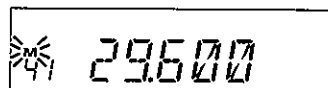
メモリーモード

2. ダイヤルを回して、希望するメモリーチャンネルを呼出します。

すでに登録されているメモリーチャンネルは、[M]が点灯しています。

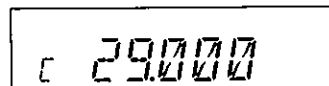
3. FUNCキーを押しながら、[F]点灯中にV/Mキーを押します。

ビープ音が鳴り、メモリーが消去されます。
同時に、[M] が点滅に変わります。

参考

[M] が点滅している間、ディスプレイには、以前のメモリーの内容がそのまま表示されています。
消去したメモリー内容を復帰させるには、再度FUNCキーを押し、[F]点灯中にV/Mキーを押します。ただし、CHやモードを変更した後では復帰できません。

5-5-4 メモリーできる内容

メモリーチャンネル0〜99、プログラムスキャンエッジ（PL/PH）およびCALLチャンネルには、下記の内容をメモリーすることができます。

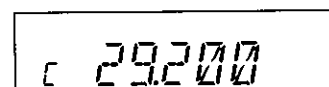
- 周波数
- シフト周波数
- シフト方向（+/−）
- トーン周波数
- トーンエンコーダー/スケルチ設定
- DCSコード
- DCS設定
- スキップチャンネル設定
- ビジーチャンネルロックアウト（BCLO）

5-6 CALLモード

CALLチャンネルで待ち受けしたり、呼出しをするときに使用します。
CALLチャンネルとは、よく使う周波数などをCALLチャンネルに記録させて、ボタンを押すだけでその周波数をすばやく呼び出す機能です（本製品には1個のCALLチャンネルがあります）。

5-6-1 CALLチャンネル呼出し

1. **CALLキーを押しCALLモードにします。**
CALLチャンネルが呼び出され、登録された周波数と[C]がディスプレイに表示されます。

C 29.000

2. **VFOモード、またはメモリーモードに戻るには、再度CALLキーを押します。**
V/Mキーでも戻ることができます。

CALLモードではスキャン機能は動作しません。

5-6-2 CALLチャンネル変更

CALLチャンネルはメモリーチャンネルの一つとして割り当てられています。
従って、CALL周波数およびその他の設定を変更する場合には、メモリーチャンネル登録時、「C」を呼び出して登録します（P.21参照）。

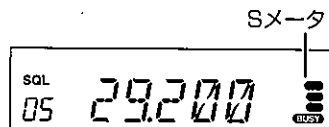
C 29.200

CALLチャンネルの設定内容は上書きして変更できますが、消去はできません。

5-7 受信するには

1. PWRキーを押します。

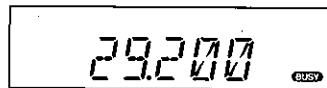
2. P.18を参照の上、音量とスケルチを適切なレベルに設定します。

3. 希望の周波数を選択します。
信号が受信されると、[BUSY] が点灯し､受信音声が聞こえます。
このとき受信電波の強度により、Sメータが振れます。

5-7-1 モニター機能

スケルチ動作を解除し、動作レベル以下の弱い信号を聞くことができる機能です。受信音が途切れて聞こえる時に使います。

1. SQLキーを1秒以上押し続けます。
[BUSY]が表示され、スケルチ動作を解除します。

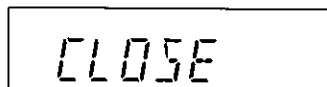
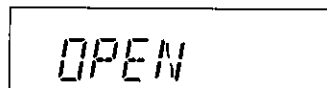
29.200 BUSY

2. モニター機能を解除するときは、ダイヤル以外の本体キーを押します。
スケルチ動作を再開します。

5-7-2 受信周波数範囲の拡大

受信周波数範囲を広げることができる機能です。受信可能な周波数範囲は、「12.定格」をご覧ください。

1. 電源を切った状態でMHzキーを押しながらPWRキーをONします。
[OPEN]が表示され、受信周波数範囲が拡大します。

OPEN

2. 再度1の手順を行うことにより [CLOSE] が表示され受信周波数範囲が元の状態に戻ります。

CLOSE

アマチュアバンド内だけをすばやくスキャンしたいときなどは、CLOSE側で運用すると便利です。

5-8 送信するには

1. 希望の周波数を選択します。

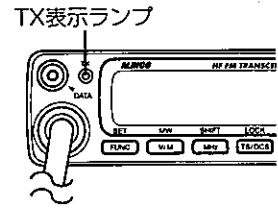
送信する周波数で妨害を与える恐れのある通信が行われていないことを確認してください。

TX表示ランプ

2. マイクロホンのPTTキーを押します。

TX表示ランプ（赤）が点灯し、送信状態となります。

3. PTTキーを押しながら、MICに向かって普通の大きさの声で話してください。

マイクロホンを約5cm離してください。
PTTキーを離すと受信状態に戻ります。

PTTキーを押しながらDOWNキーを押すとトーンコール信号が送信されます。
オートダイアラーが設定されている場合、PTTキーを押しながらUPキーを押すとオートダイアラー信号が送信されます。

送信周波数範囲外でPTTキーを押すと、ディスプレイに［OFF］が表示されます。この状態では送信することは出来ません。

5-8-1 送信出力の切り替え

1. FUNCキーを押した後、[F]点灯中にCALLキーを押します。

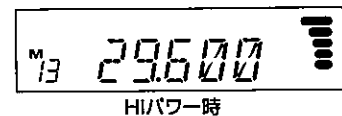
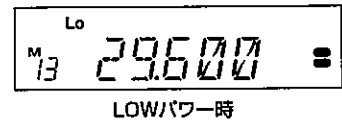
FUNCキーを押した後CALLキーを押す、この操作を繰り返す度に、送信パワーが［H→M→L→H］と切り替ります。
MIDパワー時には[Mi]、LOWパワー時には[Lo]が点灯します。HIパワー時はなにも表示しません。
初期値はHIパワーとなっています。

またRFメータは、右のように表示します。

送信出力	
HI	10W
MID	5W
LOW	約3W

LOWパワー時

MIDパワー時

HIパワー時

送信中にはパワー切り替えはできません。

6. セットモード

本機では、セットモードでいろいろな機能を自分の運用スタイルに合わせて設定することができます。

6-1　セットモード設定方法

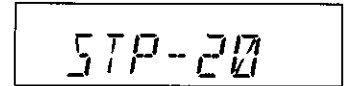
STP-20

初期設定時

1. **FUNCキーを2秒以上押すと、セットモードになります。**

2. **SQL、UP/DOWNキーを押してメニューを選択します。**
メニュー内容については、下記の「セットモード一覧」を参照してください。

3. **ダイヤルを回し、メニューの内容を変更します。**

4. **次のメニューに移るときは、SQL、UP / DOWNキーのいずれかを押します。**
設定を完了し通常表示に戻るときは、本体キー（SQLキー以外）を押します。

ご注意　チャンネルネーム設定機能のみ、設定方法が異なります（P.31参照）。

6-2　セットモード一覧

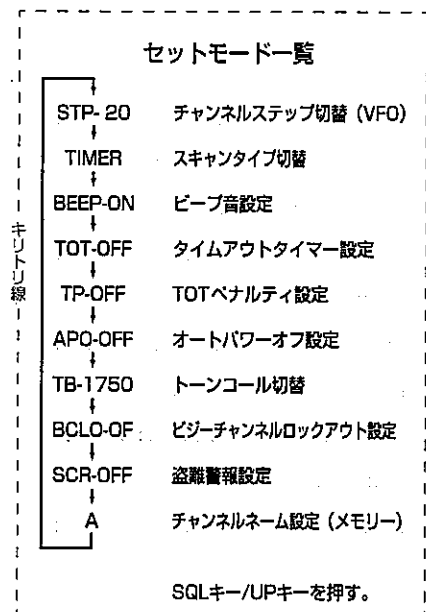
右のセットモード一覧表は切り取って、ご使用ください。

セットモードメニュー	設定内容
チャンネルステップ切替	周波数調整時1クリックの周波数幅（VFOモードのみ表示）。
スキャンタイプ切替	スキャンタイプの切り替え（ビジー／タイマー）。
ビープ音設定	ビープ音の有無。
タイムアウトタイマー設定	送信時間制限。
TOTペナルティ設定	タイムアウトタイマーでの送信終了後の送信制限。
オートパワーオフ設定	自動的に電源を切る。
トーンコール切替	トーンコールの音質。
ビジーチャンネルロックアウト設定	受信状態による送信制限。
盗難警報設定	盗難警報の動作。
チャンネルネーム設定	メモリーチャンネルに表示させる文字、記号。

キリトリ線

セットモード一覧

STP-20	チャンネルステップ切替（VFO）
TIMER	スキャンタイプ切替
BEEP-ON	ビープ音設定
TOT-OFF	タイムアウトタイマー設定
TP-OFF	TOTペナルティ設定
APO-OFF	オートパワーオフ設定
TB-1750	トーンコール切替
BCLO-OF	ビジーチャンネルロックアウト設定
SCR-OFF	盗難警報設定
A	チャンネルネーム設定（メモリー）

SQLキー/UPキーを押す。

6-3 セットモード機能

それぞれの機能について説明します。

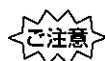
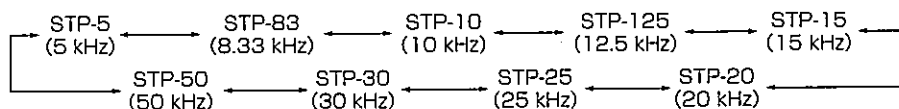
6-3-1 チャンネルステップ切り替え

VFOモードでチャンネルステップを変更することができます。

1. **ディスプレイに現在のチャンネルステップを表示させます。**
初期設定は[STP-20]です。

STP-20

2. **ダイヤルを回し、チャンネルステップを下記のように切り替えることができます。**

STP-5 (5 kHz) ⟷ STP-83 (8.33 kHz) ⟷ STP-10 (10 kHz) ⟷ STP-125 (12.5 kHz) ⟷ STP-15 (15 kHz) ⟷
STP-20 (20 kHz) ⟷ STP-25 (25 kHz) ⟷ STP-30 (30 kHz) ⟷ STP-50 (50 kHz) ⟷ STP-5 (5 kHz)

アマチュア無線でのFMは、一般に20kHzセパレーションで運用されています。奇数チャンネルで送信されますと、その周波数の上下のチャンネルで運用される通信に妨害を与えたり、同等に妨害を受ける可能性がありますのでルールを守って運用してください。

6-3-2 スキャンタイプ切り替え

タイマースキャンとビジースキャンを切り替えます（P.32参照）。

1. ディスプレイに現在のスキャンタイプを表示させます。
初期設定は[TIMER]です。

TIMER

2. ダイヤルを回すと右のように表示が変わり、設定が変更されます。

→ TIMER → BUSY →

6-3-3 ビープ音

操作時にビープ音を鳴らす機能です。

1. ディスプレイに現在の設定が表示されます。
初期設定は[BEEP-ON]です。

BEEP-ON

2. ダイヤルを回すと右のように表示が変わり、設定が変更されます。オフにすると一切の操作音が鳴らなくなります。

→ BEEP-ON → BEEP-OF →

6-3-4 タイムアウトタイマー（TOT）

■TOTとは

ラグチュー時に、つい長話をしてしまうのを防止できる機能です。
連続送信時間が設定された時間を超過した場合、タイムアップの5秒前に警告音が鳴り、無線機は自動的に受信状態になります。
この場合、一度PTTキーをOFFにしないと次の送信はできません（TOTペナルティが設定されている場合には、設定された時間内に再度PTTキーをOFF→ONにしても送信できません）。

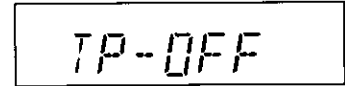
■TOTの設定

1. ディスプレイに現在の設定が表示されます。
初期設定は[TOT-OFF]です。

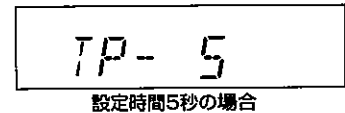
TOT-OFF

2. ダイヤルを回すと下のように表示が変わり、設定が変更されます。
[TOT]の横に表示された数値が現在のTOT時間です。
TOT時間は最長450秒まで設定できます。

TOT- 60

設定時間60秒の場合

→ TOT-OFF → TOT-30 → TOT-60 → ・・・・・ → TOT-450 →

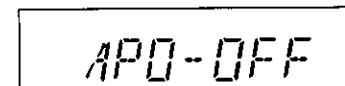
6-3-5 TOTペナルティ

送信がTOT機能で終了した場合、PTTキーを押しても、設定されたTOTペナルティ時間内は送信を禁止する機能です。

TOTペナルティ時間中にPTTキーが押された場合には、ビープ音が出ます。
TOT時間終了後、PTTキーがTOTペナルティ設定時間以上押され続けた場合には、ペナルティ動作を解除します。

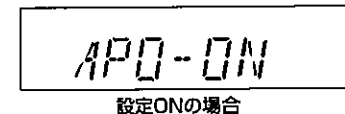
1. **ディスプレイに現在の設定が表示されます。**
初期設定は[TP-OFF]です。

TP-OFF

2. **ダイヤルを回すと以下のように表示が変わり、設定が変更されます。**
[TP]の横に表示された数値が、現在のTOTペナルティ時間です。
最長15secまで設定可能です。

TP- 5

設定時間5秒の場合

→TOP-OFF → TP-1 → ・・・・ → TP-4 → ・・・・ → TP-15

6-3-6 オートパワーオフ（APO）

PWRキー（電源スイッチ）の切り忘れを防ぐ機能です。APOが設定されている時、無操作の状態が約30分間続くと、ビープ音が鳴り、自動的に無線機の電源が切れます。

1. **ディスプレイに現在の設定が表示されます。**
初期設定は[APO-OFF]です。

APO-OFF

2. **ダイヤルを回すと右のように表示が変わり、設定が変更されます。**

→APO-OFF → APO-ON

APO-ON

設定ONの場合

参考　受信をしていてもAPOは有効です。何らかのキー操作をすると、そこから改めて30分のカウント・ダウンを始めます。

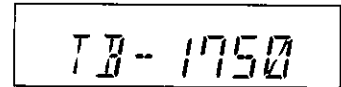
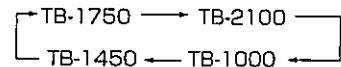
6-3-7 トーンコール

一定のトーンを乗せた信号を送信する時に使います。
トーンコール周波数は、1750Hz、2100Hz、1000Hz、1450Hzに変更できます。主にヨーロッパで使われているアマチュアレピーターをアクセスする時に必要な「トーンバースト」とも呼ばれる機能です。

1. **ディスプレイに現在の設定が表示されます。**
初期設定は[TB-1750]です。

TB-1750

2. **ダイヤルを回すと右のように表示が変わり、設定が変更されます。**

TB-1750 → TB-2100 → TB-1000 → TB-1450 → TB-1750

6-3-8 ビジーチャンネルロックアウト（BCLO）

受信状態に応じて送信を制限する機能です。誤って通信中の周波数で送信することを防止します。

・ビジーチャンネルロックアウトが設定されていると、次の場合のみ送信が可能です。それ以外の条件では送信することが出来ません。

1. 信号が入感していない場合（[BUSY]が消灯している状態）。
2. トーンスケルチ設定状態でトーンが一致してスケルチが開いた場合。
3. DCS設定状態でコードが一致してスケルチが開いた場合。

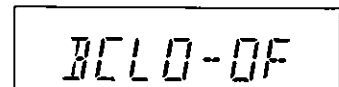
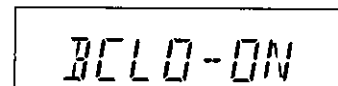
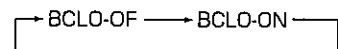
・送信が禁止されている状態でPTTキーをONするとビープ音が鳴ります。この場合、電波は送信されません。

1. **ディスプレイに現在の設定が表示されます。**
初期設定は[BCLO-OF]です。

BCLO-OF

2. **ダイヤルを回すと右のように表示が変わり、設定が変更されます。**

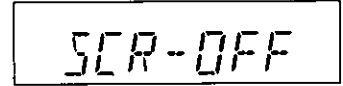
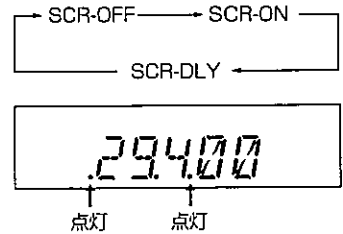
BCLO-OF → BCLO-ON → BCLO-OF

BCLO-ON

設定ONの場合

6-3-9 盗難警報（アラーム）

盗難警報の詳細についてはP.40を参照してください。

1. **ディスプレイに現在の設定が表示されます。**
初期設定は[SCR-OFF]です。

SCR-OFF

2. **ダイヤルを回すと右のように表示が変わり、設定が変更されます。**
盗難警報機能が設定されると100MHzと100kHzのデシマルポイントが点灯します。

6-3-10 チャンネルネーム（アルファーニューメリック）

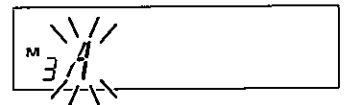
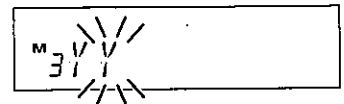
メモリーモードで周波数の代わりに任意の文字、符号を表示する機能です。
文字の種類はA～Z、0～9などの67種類です。

チャンネルネーム表示に設定していても、FUNCキーを押すと5秒間だけ周波数を表示できます。途中で何かのキーが押されると、チャンネルネーム表示に戻ります。
ただし、FUNC機能に割り当てられたキーを操作すると、その設定モードになります。

1. **メモリーモードで、設定したいメモリチャンネルを呼出します。**
メモリーされたチャンネル：[M]が点灯しています。
未登録のチャンネル　　　：[M]が点滅しています。

参考　チャンネルネームは、メモリーされたチャンネルにのみ設定可能です。
未登録のメモリーチャンネルには設定できません。

2. **FUNCキーを2秒以上押し、セットモードにします。**
[F]、[M]、メモリーチャンネル、メニューが表示されます。

3. **SQL（UP）キーまたはDOWNキーで[A]（点滅表示）を選択します。**

4. **ダイヤルを回して入力文字を選択し、V/Mキーを押します。**
入力文字が点灯に変わり確定します。
確定した文字と同一文字が、一つ右側で点滅し入力待ちとなりますので、順次入力してください。

参考
・7桁まで設定できます。
・入力中にCALLキーを押すと、入力文字が全消去されます。

5. **設定を完了するときは、PTT、FUNC、MHz、TS/DCSキーのいずれかを押します。**
通常表示状態に戻ります。

7. 便利な機能

7-1　スキャン

自動的に周波数を変え、受信したい信号を探し出す機能です。
スキャンは受信できる信号が見つかると一時停止します。その後、設定されている再開条件によってスキャンを再開します。

■スキャン再開条件

タイマースキャン機能：
　スキャン停止後、受信信号があっても5秒経過すると次のチャンネルに移ります。
ビジースキャン機能：
　スキャン停止後、受信信号がなくなれば次のチャンネルに移ります。

トーンスケルチ/DCSが設定されている場合、信号があった際には、スキャンを停止した後トーン周波数/DCSコードが一致すればスケルチは開きます。一致しなければスケルチは開きません。

■スキャン方向の変更

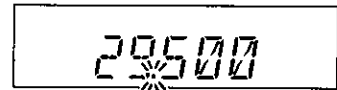
スキャン中に次の操作を行うと、スキャン方向が変更されます。
・アップ方向にスキャンする：ダイヤルを時計方向へ回す/マイクロホンのUPキーを押す。
・ダウン方向にスキャンする：ダイヤルを反時計方向へ回す/マイクロホンのDOWNキーを押す。

7-1-1　VFO スキャン

全受信周波数範囲をスキャンします。

1. **V/Mキーを押し、VFOモードにします。**

2. **UP/DOWNキーを1秒以上2秒以内の間押すか、またはMHzキーを1秒以上押し続けるとスキャンを開始します。**
スキャンがスタートすると、周波数表示部の1MHzデシマルポイントが点滅します。

3. **スキャンを解除するには、いずれかのキー（UP/DOWNキー以外）を押します。**

・UP/DOWNキーを2秒以上押し続けると、オートレピートになります。
・プログラムスキャンメモリー（PL/PH）に周波数を設定した場合は、プログラムスキャンとなります。

7-1-2 メモリースキャン

メモリーされているチャンネルのみをスキャンします。

1. V/Mキーを押しメモリーモードにします。

2. UP/DOWNキーを1秒以上2秒以内の間押すか、またはMHzキーを1秒以上押し続けると、スキャンを開始します。

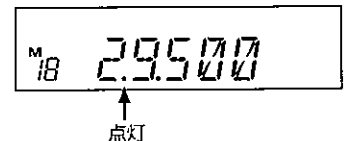
3. スキャンを解除するには、いずれかのキー（UP/DOWN以外）を押します。

7-1-3 スキップチャンネル設定

スキップチャンネルに設定されたメモリーチャンネルは、メモリースキャン時にスキャンの対象から外されます。

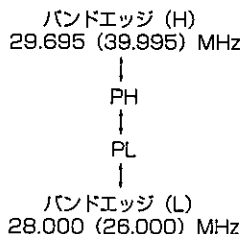
1. メモリーモードで、スキップチャンネルに設定するメモリーチャンネルを呼び出します。

2. FUNCキーを押した後、[F]点灯中にV/Mキーを押します。
この時点でスキップチャンネルに設定されます。
スキップチャンネルが設定されたメモリーチャンネルは10MHzデシマルポイントが点灯します。

3. スキップチャンネルを解除するには、再度手順1、2を行います。

CALL、PL、PH、99チャンネルは、スキップチャンネル設定を解除できません。これらのチャンネルはメモリースキャンの対象外です。

7-1-4 プログラムスキャン

スキャンの下限周波数（PL）と上限周波数（PH）をプログラムスキャンメモリーに登録すると、その範囲内でスキャンします。スキャン動作範囲は右のようになります。
スキャン開始周波数によりL〜PL、PL〜PH、PH〜Hの3つのバンドでスキャンできます。

バンドエッジ（H）
29.695（39.995）MHz
↕
PH
↕
PL
↕
バンドエッジ（L）
28.000（26.000）MHz

1. **メモリーモードで、プログラムスキャンメモリー（PL/PH）に周波数範囲を設定します。**
メモリーチャンネル登録と同様の操作で設定してください（P.21参照）。

2. **VFOモードで、スキャンしたい範囲内にある周波数を選びます。**

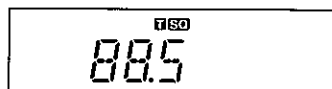
3. **MHzキーを1秒以上押し続けるとスキャンを開始します。**
スキャン中は[P]が点滅表示します。

4. **スキャンを解除するには、いずれかのキー（UP/DOWN以外）を押します。**

バンドエッジ（H）、（L）は本機の受信周波数の上限と下限を表わします。受信拡張時の周波数をメモリーしたときはプログラムスキャンするときも受信拡張状態にしてください。

7-1-5 トーンスキャン

受信している信号にCTCSSトーンが乗っているとき、そのトーンを判定するためのスキャンです。

1. **TS/DCSキーを押し、トーンデコーダー周波数設定状態にします。**
ディスプレイの[TSQ]が点灯します。

2. **UP/DOWNキーを1秒以上2秒以内の間押すと、スキャンを開始します。**
トーン周波数39波（P.36参照）を順にスキャンします。
スキャン中はデシマルポイントが点滅します。デコード周波数が一致すれば、スキャンを停止し受信に移ります。

このスキャンモードでは自動的にスキャンを再開させることはできません。

3. **スキャンを止めるには、いずれかのキー（UP/DOWN以外）を押します。**

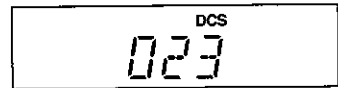
4. **スキャンを解除するには、スキャン停止後いずれかのキー（UP/DOWN以外）を押します。**

7-1-6 DCSスキャン

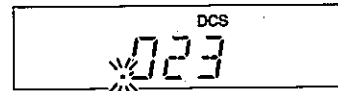
受信しているDCS信号からDCSコードを探し出す機能です。

1. **TS/DCSキーを押しDCS設定状態にします。**

[DCS]が点灯します。

DCS
023

2. **UP/DOWNキーを1秒以上2秒以内押すとスキャンを開始します。**

DCSコード104種類（P.37参照）をスキャンします。スキャン中は右のようにデシマルポイントが点滅し、DCSコードが一致すればスキャンを停止し受信します。

DCS
023

ご注意 **スキャン停止後はスキャン再開条件が反映されません。再開するときは、再度ダイヤル操作、またはUP/DOWNキーを押してください。**

3. **スキャンを止めるには、いずれかのキー（UP/DOWN以外）を押します。**

4. **スキャンを解除するには、スキャン停止後いずれかのキー（UP/DOWN以外）を押します。**

7-2 キーロック機能

誤って本体キーやダイヤルを操作しても、動作しないようにする機能です。走行中のモービル運用で安全運転のためにも有効です。

1. **FUNCキーを押し、[F]点灯中にTS / DCSキーを押します。**

[O-π]が点灯します。

2. **解除するときは、再度FUNCキーを押した後 TS/DCS キーを押します。**

キーロック状態では､本体のキーロック解除以外のキーおよびダイヤル操作ができなくなります。

・モニター操作やスケルチの設定は可能です。
・マイクロホンのPTT、UP/DOWNキーは操作可能です。

7-3 トーンコール機能

送信電波にトーン信号を付加して、相手を呼び出す機能です。

PTTキーを押しながらDOWNキーを押している間､トーン信号が送信されます。
トーン周波数は初期値1750Hzですが、セットモードで変更可能です（P.30参照）。

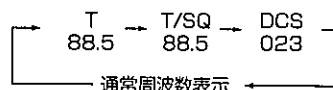
8. 選択交信機能

選択交信機能にはトーンスケルチ（CTCSS）とDCSがあります。
特定の局と交信したい時に、音声信号にトーン信号（DCSコード）を付加して送信し、自局と相手局でトーン信号（DCSコード）が一致したときのみ、スケルチが開き受信できる機能です。

トーンスケルチ（CTCSS）機能とDCS機能を同時に併用することはできません。

8-1 トーンスケルチ（CTCSS）

1. **TS/DCSキーを押し、設定したいモードを選択します。**

TS/DCSキーを押すごとに右のようにモードが切り替わります。トーン周波数は[T]または[TSQ]のどちらからでも設定できます。

[T]表示　：エンコーダー機能のみの設定。エンコーダー周波数を設定すると、自動的に同じ周波数がデコーダー周波数に設定されます。

[TSQ]表示　：エンコーダー/デコーダー機能の設定。

[TSQ]表示の状態でトーン周波数を変更するとエンコーダー周波数も変更されます。

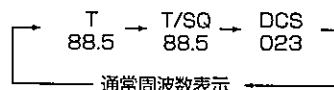
T 88.5 → T/SQ 88.5 → DCS 023 → 通常周波数表示

2. **周波数を変更するときは、ダイヤルまたはUP/DOWNキーでトーン周波数を選択します。**

使用するトーン周波数はエンコーダー/デコーダーともに下記の39個の標準トーンから選択することができます。

67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4
88.5	91.5	94.8	97.4	100.0	103.5	107.2	110.9
114.8	118.8	123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2	192.8
203.5	210.7	218.1	225.7	233.6	241.8	250.3	

3. **設定を完了するには、本体キー（TS / DCSキー以外）を押します。**

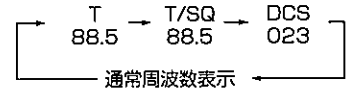
[T]、[TSQ]表示状態に戻ります。

4. **トーンスケルチ機能を解除するには、TS/DCSキーを押して[T]、[TSQ]を消灯させます。**

通常周波数表示に戻ります。

8-2 DCS

1. **TS/DCSキーを押し[DCS]表示にします。**

TS/DCSキーを押すごとに右のようにモードが切り替わります。
[DCS]表示：DCSエンコーダー/デコーダー機能の設定。

T 88.5 → T/SQ 88.5 → DCS 023 → 通常周波数表示 →

2. **DCSコードを変更するときは、ダイヤルまたはUP/DOWNキーで選択します。**

DCSコードはエンコーダー/デコーダーとも、同一コードが設定されます。DCSコードは以下の104種類が設定できます。

023	025	026	031	032	036	043	047	051	053	054	065
071	072	073	074	114	115	116	122	125	131	132	134
143	145	152	155	156	162	165	172	174	205	212	223
225	226	243	244	245	246	251	252	255	261	263	265
266	271	274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432	445	446
452	454	455	462	464	465	466	503	506	516	523	526
532	546	565	606	612	624	627	631	632	654	662	664
703	712	723	731	732	734	743	754				

3. **設定を完了するには、本体キー（TS / DCS / CALL以外）を押します。**

[DCS]および通常表示状態に戻ります。

4. **DCS機能を解除するには、TS/DCSキーを押して[DCS]表示を消灯させます。**

通常表示状態に戻ります。

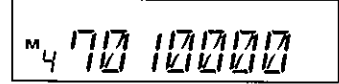
参考

・【DCSのDET動作変更】
DCS設定時、送信側の変調度によっては誤ってスケルチが閉じてしまうことがあります。その場合はDCS設定時、DCSコードを表示しCALLキーを押して10MHzのデシマルポイントを点灯させ、DCSを設定完了してください（この設定はメモリーにも登録されます）。
・動作後の雑音を軽減させるために、スケルチの設定も併用されることをおすすめします。

8-3 オートダイアラー機能

登録されたDTMFコード列を送出する機能です。

1. オートダイアラー送出チャンネルの選択をします。

FUNCキーを押しながらTS/DCSキーを押し、ダイアラー登録モードにしたあと、UP/DOWNキーでチャンネルを選択します。

ダイアラー登録モード（例）

2. 送信状態でUPキーを押します。

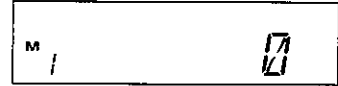
選択されたチャンネルに対応したダイアラーメモリー（最大16桁）が自動送信されます。
同時に、スピーカーからも送信中のDTMFが出力されます。

ご注意 オートダイアラーメモリーが登録されてない場合は、オートダイアラー機能は働きません。

8-3-1 オートダイアラーメモリーの登録

オートダイアラーで送出するDTMFコードを、メモリーに設定する機能です。

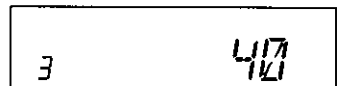
1. FUNCキーを押しながらTS/DCSキーを押します。

ダイアラー登録モードになり、[0]を右側に表示します。
同時に1～9CHのメモリーチャンネルを表示し、コード入力待ちとなります。

ダイアラー登録モード

2. UP/DOWNキーでチャンネルを選択します。

3. ダイヤルを回し、コード1桁目の「0」を変更します。

4. TS/DCSキーを押し、確定します。

コード1桁目が2桁目に移動して、次コードの入力待ちになります。

5. ダイヤルで順次入力していきます。

・ポーズは［－］で表示されます。
・7桁を超えると左側へスクロールしていきます。
・FUNCキーを押した後、[F]点灯中にダイヤルを回すと、入力されているコードの範囲内で表示がスクロールします。
・DTMFコードは16種コードとポーズ（0〜9 ABCD# * －）で最大16桁とします。

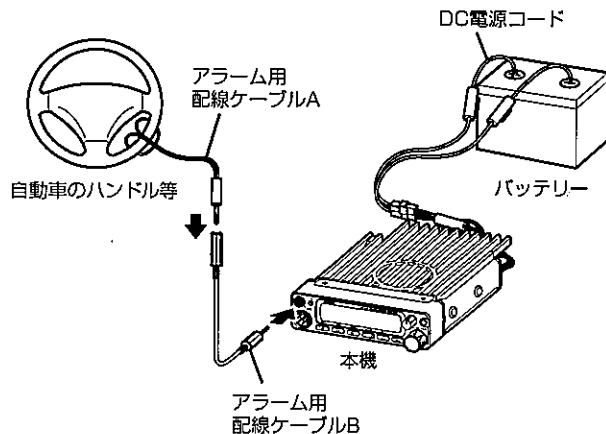
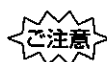
CALLキーを押すと入力中のコードが消去されます。

6. 登録を完了するときは、PTT、V/M、MHz、SQLキーのいずれかを押します。

通常表示状態に戻ります。

9. 特殊機能

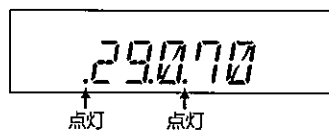
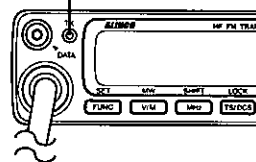
9-1　盗難警報（アラーム）

本機が盗難されかかった時、スピーカーから警告音を発生する機能です。
離れた場所や自動車に本機を設置するときにご使用ください。

9-1-1　接続と設定方法

電源ケーブルは、必ず車のバッテリーに直接接続してください。この機能を使うには、常に本機が動作する電源を確保しておく必要があります。

1. **DATA端子ジャックに、付属のアラーム用配線ケーブルBを差し込みます。**
アラーム用配線ケーブルAは、上図のように必ずハンドルなどに固定しておいてください。

2. **アラーム用配線ケーブルAとBを接続します。**

3. **セットモードで警報機能を[SCR-ON]に設定し、電源をOFFします。**
警報設定がONになり、ディスプレイが消えてTX表示ランプが点灯します。
[SCR-ON]に設定すると、通常周波数表示時には100MHzと100kHzのデシマルポイントが点灯します。セットモードでの設定方法はP.31を参照してください。

4. **解除するときは、セットモードで警報機能を[SCR-OF]にします。**

- **必ずアラーム用ケーブルを接続し終わってから電源をOFFにしてください。電源OFF後に差し込むと、アラームが作動することがあります。**
- **アラームは電源をOFFしないと設定されません。**

9-1-2 アラーム動作

ケーブルを抜くかリード線がカットされるとアラーム音が鳴り出します。
アラーム動作は10分間連続して行います。
アラーム作動中はCH99（アラームチャンネル）の設定データで受信動作もしています。

■アラーム作動中の警報解除方法

アラーム作動中に本機が電波を受信してスケルチが開けば、警報を解除し受信状態になります。
受信はTSQ、DCS設定も有効です。

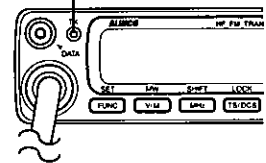
1. **解除するときは、SQLキーを押しながら電源をONします。**

2. **再度電源をOFFにすると、警報が設定されます。**

9-1-3 アラーム動作開始時間の設定

機能の設定や動作に待ち時間を持たせたいときに使用します。

1. **セットモードで警報機能を[SCR-DLY]に設定します。**
セットモードでの設定方法はP.31を参照してください。

2. **本体の電源をOFFします。**
ディスプレイの表示が消え、20秒経過後TX表示ランプが点灯します。同時に照明が消え、警報が設定されます（TX表示ランプ点灯前にプラグなどが抜かれてもアラーム音は発生しません）。

警報設定中にプラグ等が抜かれた場合も、設置後20秒経過してからアラーム音が鳴り始めます。
その20秒間に電源をONすると、アラーム動作は解除されます。

通常運用時は、必ずアラーム設定を解除（SCR-OFF）にしておいてください。

盗難警報装置が付いていることを示すステッカーが付属していますので、ご利用ください。

9-2 クローン機能

クローン機能とは、２台の無線機をケーブルで接続し、１台に設定している情報（メモリーデータを含む）をもう１台（受け側）の無線機に転送してコピーする機能です。

■接続方法

ケーブルの接続は、必ず本体の電源をOFFにした状態で行ってください。

1. **2台の無線機のDATA端子を市販の3.5φステレオミニプラグコードで接続します。**

2. **送り側と受け側の電源をONします。**

■データを受け取る側の操作

1. **FUNCキーを押しながら、CALLキーを押します。**

[CLONE]が表示され、クローンモードとなります。

CLONE

2. **受信します。**

送信側からデータが送られてくると、ディスプレイに[LD　＊＊＊]が表示され転送されます。

LD ＊＊＊

転送が完了したら、[PASS]を表示し､転送完了します。
データが正確に転送されなかった場合はディスプレイに[PASS]表示されません。

PASS

転送された場合

3. **解除するには、本体の電源をOFFします。**

■データを送る側の操作

1. FUNCキーを押しながらCALLキーを押します。

[CLONE]が表示され、クローンモードとなります。

CLONE

2. PTTキーを押します（送信）。

[5D 888]が表示され、内部のメモリーチャンネルデータを相手の無線機に転送します。

5D 888

転送が完了したら、[PASS]を表示し、転送完了します。
データが正確に転送されなかった場合はディスプレイに[PASS]は表示されません。

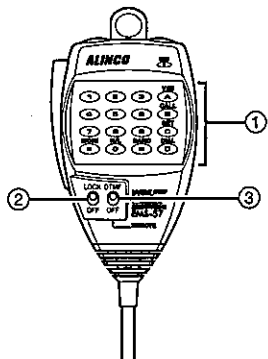
PASS

転送された場合

3. 電源をOFFすると、クローンモードは解除されます。

クローン中は、絶対にケーブルを抜かないでください。
データの転送に失敗した場合は、受け側の無線機の電源をOFFにして、リセット（P.46）してから電源をONにし、その後再度手順を繰り返してください。
そのまま受け側の無線機を使用すると誤作動する場合がありますので、データ転送を再度行わない場合であっても受け側の無線機はリセットしてください。

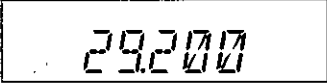
9-3 リモコン機能（オプション）

オプションのDTMF付マイクEMS-57を取り付けるとリモートコントロール操作ができます。また、周波数を直接入力することもできます。

No.	名称	機能
①	DTMF	リモコンコマンドや周波数を入力します。
②	ロックスイッチ	LOCKにするとマイクリモコンを受け付けなくなります。
③	DTMF/REMOTEスイッチ	リモコン操作をする時はREMOTE側にセットします。

■リモコンキー一覧

キー	本体対応キー	動作	ページ
0～9	－	周波数ダイレクト入力	－
A	V/M	メモリーチャンネル呼び出し	21
B	CALL	CALLチャンネル呼び出し	23
C	セットモード	セットモードの呼び出し（注1）	26
D	FUNC+TS/DCS	オートダイアラーメモリーの登録（注2）	38
*	SQL長押し	モニター機能	24
#	－	－	－
O	H/L	送信出力の切り替え	25

（注1）セットモードのメニュー切り替えは、上部のUP、DOWNキー、内容切り替えは*、#キーで変更できます。*、#キー以外のキーを押すと、周波数表示に戻ります。

（注2）オートダイアラーのメモリー切り替えは、次のいずれかの方法で行います。
・上部のUP、DOWNキーで切り替える。
・数字キーで直接入力する。
・*、及び#キーで数字・記号を選び、Aキーを押す。
また、Cキーを押すと入力した内容を取り消します。
B、D、またはPTTキーを押すと周波数表示に戻ります。

■周波数のダイレクト入力

マイクの数字キーを使って周波数を直接入力することができます。

1. マイクのDTMF/REMOTEスイッチをREMOTE側にセットする。

2. DTMFキーで10MHz台から入力する。

（例）チャンネルステップ20kHz時、
29.20MHzをセットする場合。

②⑨②⓪を入力します。

29.200

4桁目まで入力すると少し長くピー音が鳴り、設定が完了します。

3. 入力を途中でキャンセルする場合は、PTTキーまたは数字キー以外のキーを押す。

■チャンネルステップ別入力方法

チャンネルステップによって1kHz台まで入力が必要なものと、10kHz台で入力が確定するものがあります。また、10kHz台で入力が確定する場合は、10kHz台で入力を受付けないキーがあります。
チャンネルステップと入力方法の関係は以下の通りです。

チャンネルステップ	入力完了桁	最後の桁の入力方法
5.0kHz 8.33kHz	1kHz	1kHz台まで入力して確定します。
10.0kHz	10kHz	10kHz台まで入力して確定します。
12.5kHz	10kHz	10kHz台を入力すると、1kHz台が決まります。 0…00.0、1…12.5、2…25.0、3…37.5、4…無効、 5…50.0、6…62.5、7…75.0、8…87.5、9…無効
15.0kHz	10kHz	10kHz台まで入力して確定します。
20.0kHz	10kHz	10kHz台まで入力して確定します。
25kHz	10kHz	10kHz台を入力すると、1kHz台が決まります。 0…00.0、2…25.0、5…50.0、7…75.0、 その他は無効です。
30kHz	10kHz	10kHz台を入力すると、1kHz台が決まります。
50kHz	10kHz	10kHz台を入力すると、1kHz台が決まります。 0…00.0、5…50.0 その他は無効です。

10. 保守・参考

10-1 リセット

リセットをすると、各種設定内容が工場出荷時の初期値に戻ります。

1. FUNCキーを押しながら、電源を入れます。

2. ディスプレイが全点灯している間に、FUNCキーを離します。
初期状態のVFOモードになります。

ディスプレイ全点灯状態

途中でリセット動作を中止する場合は、ディスプレイが全点灯している間に、FUNCキーを押したまま、再度電源をOFFします。

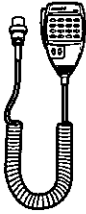
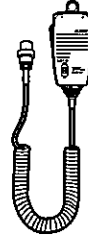
■工場出荷時の初期値

モデル	DR-03SX
VFO周波数	29.000MHz
CALL周波数	29.000MHz
メモリーチャンネル 0〜99	空き状態
シフト設定	なし
シフト周波数	100kHz
チャンネルステップ	20kHz
トーンスケルチ設定	-
トーン周波数	88.5Hz
DCS設定	-
DCSコード	023
送信出力	HI
オートダイアラーコード	-
キーロック設定	OFF
タイムアウトタイマー	OFF
オートパワーオフ	OFF
スケルチレベル設定	02

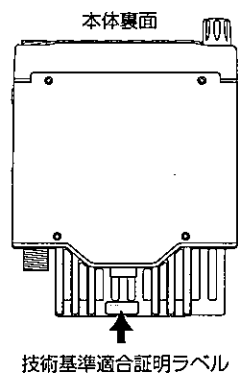
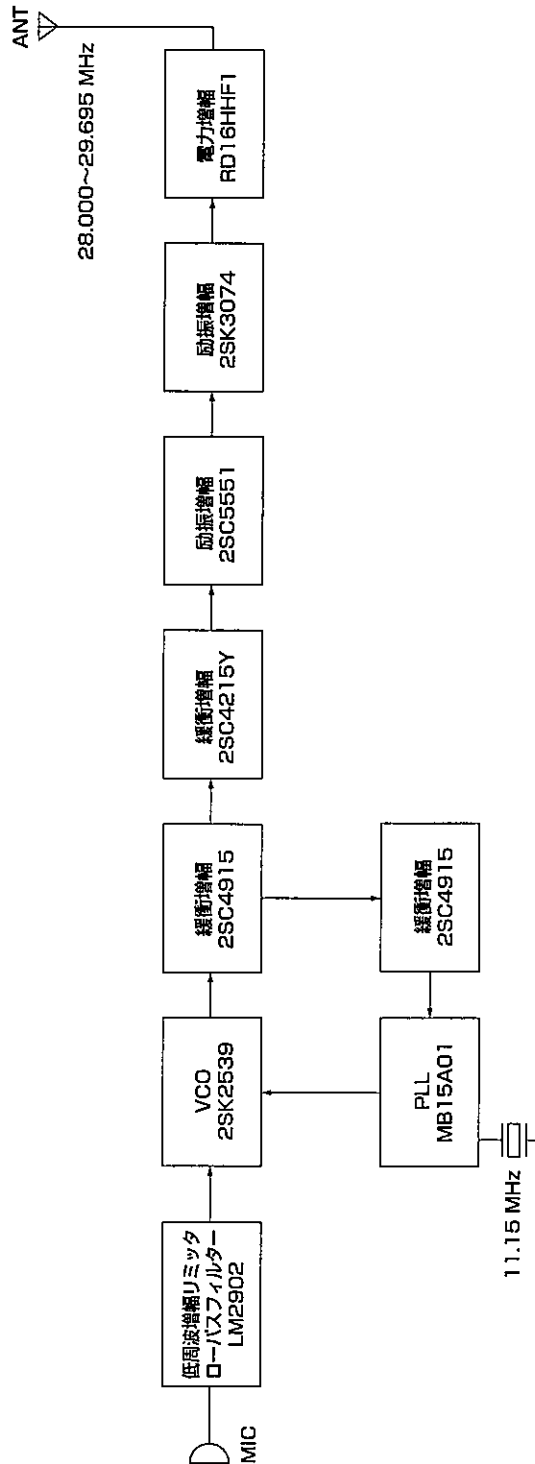
10-2 故障とお考えになる前に

症状	原因	処置
電源スイッチを入れても、ディスプレイには何も表示されない。	a.電源の（+）端子と（−）端子の接続が逆になっている。 b.ヒューズが切れている。	a.DC電源コード（付属品）の赤色側を（+）端子、黒色側を（−）端子に正しく接続してください。 b.ヒューズが切れた原因に関して修理をしたあと、指定容量のヒューズと交換してください。
スピーカーから音が出ない。 受信できない。	a.ボリュームツマミを反時計方向に絞りすぎている。 b.スケルチが閉じている。 c.トーンスケルチ/DCSが動作している。 d.マイクロホンのPTTキーが押され、送信状態になっている。 e.外部スピーカーが接続されている。	a.ボリュームツマミを適当な音量にセットしてください。 b.SQLレベルの設定を小さくしてください。 c.トーンスケルチ/DCSをOFFにしてください。 d.すみやかにPTTキーをOFFにしてください。 e.外部スピーカー端子からジャックを抜いてください。
キー、ダイヤルが動作しない。	キーロック状態（「O-π」点灯）になっている。	キーロックを解除してください。（P.35）
ダイヤルを回してもメモリーチャンネルが変化しない。	a.登録されているメモリーがない。 b.コールモードになっている。	a.メモリーの登録をしてください。（P.21） b.V/Mキーを押してメモリーモードにします。（P.21）
UP/DOWNキーを押しても周波数、メモリーチャンネルが変化しない。	a.コールモードになっている。 b.ロックスイッチがONになっている。	a.VFOモードかメモリーモードにしてください。（P.23） b.ロックスイッチをOFFにしてください。（P.17）
PTTキーを押しても送信できない。	a.マイクロホン端子の差し込みが不完全。 b.アンテナが接続されていない。 c.シフトが設定され、OFFバンド送信になっている。	a.マイクロホンを確実に差し込んでください。 b.アンテナを確実に接続してください。 c.シフトを解除するか、バンド内に設定してください。

10-3 オプション一覧

■EMS-57 DTMF リモコン付きマイクロホン（キー照明付き）

■EMS-61 標準マイクロホン

■EDC-36 シガーライターケーブル（アクセサリー電源用）

10-4 開局申請書の書き方

本機は技術基準適合証明（技適）を受けた無線機です。本機に貼ってある技術基準適合証明ラベルに技適証明番号が記入されています。本機に付属装置（TNCなど）や付加装置を付けるときは、非技術基準適合証明無線機になりますので保証認定を受けて申請してください。

10-5 送信機系統図

■DR-03SX

11. アフターサービスについて

■保証書

保証書には必ず所定事項（ご購入店名、ご購入日）の記入および記載内容をお確かめの上、大切に保存してください。

■保証期間

お買い上げの日より1年間です。
正常な使用状態で上記の期間中に万一の故障が生じた場合は、お手数ですが製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。
保証書の規定にしたがって修理いたします。

■保証期間が経過した場合

お買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合には、お客様のご要望により有料で修理いたします。

アフターサービスについて、ご不明な点はお買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。

■製造中止製品に対する保守年限に関して

製造中止製品に関しては、下記の一定期間保守部品を常備しております。しかし、不測の事態により在庫が無くなる場合もあり、修理が行えないこともありますのでご了承願います。

＊補修用部品の保証期間は、製造中止後5年です。

12. 定格

一般	DR-03SX
周波数範囲[MHz]	28.000~29.695MHz
電波型式	F3E
アンテナインピーダンス	50Ω
使用温度範囲	-10 ℃~+60℃
電源電圧	13.8VDC ±15 % (11.7~15.8V)
周波数安定度	±7ppm
消費電流	送信時 (HI) : 約3.0 A 受信時 : 約 600mA (Max) 400mA (スケルチ閉) 40mA (アラームON時)
マイクロホンインピーダンス	2 kΩ
接地方式	マイナス接地
寸法	142 (W) ×40 (H) ×174 (D) mm
本体重量	約1kg
送信部	
送信出力	10W (HI) 5W (MID) 約3W (LOW)
変調方式	リアクタンス変調
最大周波数偏移	± 2.5KHz
スプリアス発射強度	-60dB以下
受信部	
受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
第一中間周波数	10.7MHz
第二中間周波数	450kHz
受信感度	-12.0dBu (0.25uV) 以下 (12dBSINAD)
スケルチ感度	-16.0dBu (0.1uV) 以下 (12dBSINAD)
選択度 (-6dB)	12kHz以上
選択度 (-60dB)	28kHz以下
低周波出力	2W以上 (8Ω、10 %歪み)

定格は技術開発に伴い、予告なく変更することがあります。

拡張受信周波数
　26.000~39.995MHz

注意：定格の受信感度値はアマチュア無線周波数にて測定したもので、拡張受信周波数の感度は異なります。

ALINCO アルインコ株式会社 電子事業部

東京営業所 〒103-0027 東京都中央区日本橋2丁目3番21号八重洲セントラルビル4階 TEL.03-3278-5888
大阪営業所 〒530-0004 大阪市北区堂島浜1丁目2番6号新ダイビル9階 TEL.06-4797-2135
福岡営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1丁目3番6号第3博多偕成ビル7階 TEL.092-473-8034

アフターサービスに関するお問い合わせは

お買い上げの販売店または、フリーダイアル 0120 0120-464-007

全国どこからでも無料で、サービス窓口につながります。
受付時間／10:00～17:00月曜～金曜(祝祭日及び12:00～13:00は除きます)
ホームページ http://www.alinco.co.jp/ 「電子事業」をご覧ください。

PS0566
FNNK-EN